BEITRÄGE

zur

Frage der Leukocytose

bei Perityphlitis.

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der

Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium von

Dr. Paul von Bruns

o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik an der Universität Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt von

Hubert Goetjes

approb. Arzt aus Koesfeld.

AGAD. LAUBLAT. BIBL.

München 1903

J. F. Lehmann's Verlag.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu Tübingen.

Referent: Professor Dr. v. Bruns.

April 1903.

Aus dem St. Hedwig-Krankenhaus in Berlin (Vorstand: äussere Abteilung Prof. Dr. Rotter; innere Abteilung: Chefarzt. Dr. Wirsing).

Beiträge zur Frage der Leukocytose bei Perityphlitis.

Von H. Goetjes.

Die schon früher bekannte Tatsache, dass exsudative resp. eitrige Prozesse im lebenden Organismus mit einer Veränderung des Blutes, speziell des Verhaltens der weissen Blutkörperchen einhergehen, versuchte Curschmann[1]) nach eigenen Untersuchungen in dieser Richtung als ein für die Beurteilung der Perityphlitis wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei chirurgischem Eingreifen darzustellen. Er gab hierbei bestimmte Zahlenwerte als ein unter gegebenen Umständen feststehendes Symptom an, demgegenüber sich aber bald andere Forscher fanden, die diesen Curschmannschen Ansichten auf Grund eigener Zählungen nicht beistimmten oder sie doch nicht in dem Umfange und in dem Sinne, wie es Curschmann tat, gelten liessen[2]).

Auf Anregung des Herrn Prof. Rotter untersuchte ich das im St. Hedwig-Krankenhaus zu Berlin befindliche, reichliche Material. Neben zahlreichen, zu differentialdiagnostischen Zwecken vorgenommenen Zählungen machte ich bei 40 Blinddarmentzündungen systematische Untersuchungen derart, dass ich sowohl die Kranken der inneren Abteilung, die dann entweder zur Operation später auf die äussere verlegt wurden oder ohne

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 u. 49.

[2]) Schon einige Tage vorher hatte Hubbard in einer Arbeit über die im Massachussets General Hospital gewonnenen Zahlen bei Perityphlitis, die Bemerkung ausgesprochen, dass, während die Leukocytenzahl vielleicht von Wert zur Unterscheidung der Appendizitis von anderen, nicht eiternden Prozessen bleibt, sie von geringer Bedeutung sei, bei einer feststehenden Diagnose den weiteren Verlauf des Falles zu beurteilen, oder die Indikation zur Operation zu stellen.

Operation heilten, als auch die direkt auf der äusseren Station zwecks sofortiger Operation Aufgenommenen vom Tage ihrer Aufnahme bis zu ihrer Genesung durchschnittlich täglich untersuchte. Auf diese Weise war es mir möglich, die einzelnen Fälle vom ersten Augenblick ihrer Aufnahme an die ganze Zeit hindurch sowohl auf der inneren als auch auf der äusseren Station nach der Operation zu beobachten.

Bei den Zählungen bediente ich mich der Thoma-Zeiss-schen Zählkammer in ihrer bekannten Konstruktion. In mir wichtiger erscheinenden Fällen habe ich 2 mal am Tage gezählt, gewöhnlich Morgens vor und am Abend nach der Operation. Entnommen habe ich das Blut stets der Fingerkuppe, und zwar jeden Tag an einem anderen Finger, um nicht eventuell auf eine Anhäufung von Leukocyten zu stossen, die sich bei den Heilungsprozessen der in den vorhergehenden Tagen mehr oder weniger tief gemachten Stichwunden einstellen konnte. Ebenso habe ich die weiteren Fehlerquellen, auf die von anderen Autoren hingewiesen wurde, nach Möglichkeit zu vermeiden gesucht. Bei wichtigen Fällen machte ich die Zählung zweimal direkt aufeinander und nahm bei den sich bisweilen einstellenden geringen Unterschieden das Mittel.

Mit Rücksicht auf die von Curschmann aufgestellten Sätze, möchte ich meine gewonnenen Resultate als positive und negative bezeichnen. Von den Untersuchungen fielen nach dieser Einteilung 80 Proz. in positivem und 20 Proz. in negativem Sinne aus. Unter den letzten 20 Proz. Fällen befanden sich aber gerade diejenigen, bei denen eine baldige und richtige Erkenntnis der Schwere des Falles für die Behandlung von grösster Wichtigkeit gewesen wäre; ich komme später darauf zurück. In den übrigen 80 Proz. Fällen fand ich nun zumeist in Uebereinstimmung mit Curschmann, Küttner, Cabot, Schnitzler, Coste und Kühn folgendes:

Wurde eine fortschreitende, bis zu 20 000 und darüber gehende und dann stationär bleibende Leukocytose oder, bei schon einige Zeit bestehender Erkrankung, bei der ersten Zählung eine sofortige Leukocytose von 20 000 und darüber gefunden, so zeigte sich jedesmal bei der Operation ein eitriger Abszess loco typico oder im Douglasraum [3]).

Nach der Operation stellte sich in den meisten Fällen eine einmalige, noch höher gehende Leukocytose ein, die sich auch häufiger nach einem grösseren Verbandwechsel zeigte.

[3]) Ich will bemerken, dass die Fälle dieser Art alle zur Operation kamen, da die Indikation dazu jedesmal von den übrigen klinischen Symptomen gedeckt wurde.

Ich möchte dieses in Uebereinstimmung mit anderen Autoren auf eine, bei Eröffnung des Abszesses nicht zu vermeidende Infektion der Operationswunde, resp. der Granulationen der heilenden Wunde schieben.

Curschmann stellte hierzu fest: „Nach der operativen Entleerung des Eiters sinkt, wenn sie völlig gelungen, nach unserer Erfahrung die Leukocytenzahl entweder unmittelbar, nicht selten zur Norm, selbst etwas darunter, oder sie bleibt noch kurze Zeit auf der vorher erlangten Höhe, ja sie kann sich in ganz seltenen Fällen sogar noch über dieselbe erheben."

In den folgenden Tagen fielen die Werte allmählich wieder zur Norm zurück, doch bei den verschiedenen Individuen in sehr verschiedener Zeit. Ich fand Fälle, die in 3—5 Tagen zur Norm zurückkehrten, während andere 8—14 Tage dazu brauchten. Nicht selten zeigte sich dabei nach vorhergehender relativ niedriger Leukocytose wieder eine plötzliche Erhöhung, die bis zu 20 000 gehen konnte, dann aber am folgenden Tage wieder abfiel. Es könnte dieses die Reaktion auf einen durch verschiedene Umstände plötzlich stärker gewordenen Gewebszerfall und die dadurch in den Blutkreislauf gelangten Gifte darstellen.

Die Höhe des Fiebers entsprach nicht immer der Höhe der Leukocytose.

Die auf ihrer Höhe annähernd stationär gewordene Leukocytose kann bei den verschiedenen Zählungen um einige Tausend variieren; die Ursache dafür lässt sich aus den begleitenden Umständen nicht ersehen.

Auch die Beobachtung, dass gewöhnlich, wenn sich nach der Operation eine Eiterretention oder ein neuer Abszess einstellte, die Leukocytose dauernd wieder hoch wurde, fand ich bestätigt, ohne aber auch hier nicht einen wichtigen Ausnahmefall festzustellen (s. unten).

Was nun die als negativ bezeichneten, also nicht mit Curschmann übereinstimmenden 20 Proz. Fälle angeht, so will ich die mir am wichtigsten und prägnantesten erscheinenden mit Krankengeschichte und Zählungsbefunden hier angeben.

1. v. D., 34 J. Pat. erkrankte vor 2 Tagen am 4. IV. mit Uebelkeit, Erbrechen und kolikartigen Schmerzen im Leib, insbesondere in der rechten Seite; Aufn. 6. IV. St.: Facies abdominalis, Abdomen stark gespannt, kein abgrenzbarer Tumor. Am 7. IV. angedeuteter Tumor über dem rechten Poupart, p. rect. leichte Vorwölbung im Douglas, Fieber. 8. IV. Leib stark gespannt, wenig aufgetrieben, starker Singultus, häufiges fäkulentes Erbrechen. Facies abdom. stark ausgeprägt. Operation ergab gangränösen Processus vermif., diffuse purulente Peritonitis,

Datum	Leukocyt.	
6. IV.	5400	
7. IV.	10000	
8. IV.	28500	in d. Agone,

Abends 12 Uhr Exitus.

Ein weiterer, im Verlauf und Ausgang sehr ähnlicher Fall ist folgender:

2. M., 23 J. Pat. erkrankte am 27. IX. mit schlechtem Allgemeinbefinden, Erbrechen, starken Leibschmerzen, Druckempfindlichkeit im rechten Hypogastrium, Auftreibung des Leibes. In den 3 folgenden Tagen Verschlimmerung der Symptome, Puls 110—120, Fieber bis 39,0. In der rechten Seite über dem Poupart deutliche Resistenz, kein scharf umschriebener Tumor, Stuhl angehalten. Am vierten Tag Besserung des Allgemeinbefindens und der Schmerzen, Fieber dauernd bis 39°, Tumor idem, ebenso Spannung und Auftreibung des Leibes. Am fünften Tage, bei wieder schlechtem Allgemeinbefinden und starken Schmerzen, Operation loc. typ.: Vorliegende Darmschlingen fibrinös belegt, etwas tiefer ein kleiner Abszess, Proc. nicht aufzufinden; Drain. Unter zunehmenden peritonitischen Allgemeinerscheinungen Nachts Exitus.

Datum	Leukocyt.	Temperatur		
		morgens	abends	
30. IX	13000	38,6	39,1	
1. X.	12000	38,7	39,2	vor der Operation.
2. X.	27000	38,5	38,0	nachts Exitus.

Die Sektion ergab: Netz fibrinös belegt, rechts mit dem Peritoneum verwachsen, ebenso mit Magen und Kolon. Auf der rechten Seite sind die Därme fibrinös belegt und teilweise mit einander verbacken. Der Wumfortsatz lässt sich aus dem fibrinösen Belag des Coekum hervorgraben, ist ungefähr 6 cm lang, an seinem distalen Ende abgerissen und offen, ebendort gangränös. Das eigentliche Ende des Fortsatzes ist abgerissen und nicht aufzufinden. Das Ende des Coekum gangränös. Links sind die Darmschlingen gebläht und blutig injiziert; nirgends mehr ein eigentlicher Abszess.

In beiden Fällen handelte es sich, wie Krankengeschichte, Operation, Verlauf und Sektion ergaben, um die schwersten Formen von Perityphlitis. Der Proc. vermif. gangränös und in kurzer Zeit eine foudroyante Peritonitis. In solchen Fällen kann doch nur ein chirurgischer Eingriff, der sofort im ersten Stadium der Erkrankung vorgenommen wird, helfen. Doch hier versagt eben wie die anderen Mittel zur Indikationsstellung auch absolut die Leukocytose, gerade da, wo sie vom grössten Werte sein könnte. In den anderen, relativ gutartiger verlaufenden Fällen dürfte jeder Chirurg wohl seiner Indikationsstellung sicher sein, ohne unbedingt die dann gewöhnlich ja vorhandene bestimmte Leukocytose in Anspruch zu nehmen. Die Erklärung dafür, dass

in diesen schweren Fällen analoge, bestimmte Leukocytose fehlt, wurde schon von verschiedenen Autoren (Küttner, Rieder u. a.) gegeben. Sie geht dahin, dass man annimmt, der Organismus erliege in kürzester Zeit der allgemeinen Schädigung, werde vollständig reaktionslos, und sei nicht mehr im stande, die, wie man glaubt, an ihren Produktionsstellen aufgespeicherten Leukocyten als Abwehr gegen die andringenden Bakterien auszuschicken. Prognostisch könnte hier in diesen schwersten Fällen die Leukocytenzahl also wohl von Wert sein, umsomehr als einerseits Rieder[4]) gleiche Verhältnisse bei Pneumonie und Sepsis beobachtete, andererseits man auch Fälle trifft, die klinisch unter den gleichen, schwersten, allgemeinen peritonitischen Erscheinungen sich kund tun, bei denen aber die Reaktion und Widerstandsfähigkeit des Organismus sich in abnorm hohen Leukocytenzahlen kund tut und die dann in Heilung übergehen. Ein Beispiel dafür kann folgender Fall bilden:

3. Fr. P., 22 Jahre. Pat. machte am 11. IX. eine normale Geburt ohne ärztliche Hilfe durch; Wochenbett ohne Fieber. In der ganzen Zeit bis jetzt fühlte Pat. sich schwach, sie klagte über Druckgefühl in der Scheidengegend. Vor 8 Tagen erkrankte Pat. mit Schmerzen in der rechten Seite, weniger in der linken, Fieber, allmählich zunehmender Auftreibung des Leibes, Stuhlverstopfung, Kollern im Leibe, Erbrechen. Status praes. 7. X.: Aufgetriebener Leib, Druckempfindlichkeit gering. Von der VI. Rippe beginnend Tympanie, kein sicherer Tumor fühlbar. 9. X. Abends noch immer aufgetrieben, links diffuse Resistenz; Punktion ergibt trübseröse Flüssigkeit; Punktion rechts negativ. Stuhlgang noch angehalten, Peristaltik vorhanden, Ikterus. Operation: Inzision zuerst über dem l. Poupart; Entleerung trübseröser Flüssigkeit; Darm und Peritoneum stark fibrinös belegt. Dann Inzision über dem r. Poupart; es wird ungefähr ½ Liter Eiter entleert, Tamponade.

		morgens	abends	
7. X.	22000		37,4	
8. X.	22300	37,2	37,8	
9. X.	28000	37,9	37,4	Operation
10. X.	46000	37,8	37,0	
11. X.	44000	37,7	37,4	
13. X.	48000	37,7	38,4	
14. X.	43000	36,9	38,7	
15. X.	29000	37,6	39,0	Abdomen wieder etwas aufgetrieben.
16. X.	26000	38,4	38,0	Douglas eröffnet.
17. X.	34000	37,6	37,6	Spaltung eines metastatischen Abszesses am l. Oberarm
18. X.	22000	37,0	37,4	
		Temp. bleibt gleich		
21. X.	10000	37,0	37,4	
22. X.	11000	37,0	37,4	
25. X.	8000	37,0	38,2	

[4]) Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose.

Am 16. X. Rötung und Schwellung am l. Oberarm. Am hinteren Scheidengewölbe Vorwölbung; Eröffnung von unten (n. Rotter), reichlich stinkender Eiter. Am 17. X. Spaltung des metastatischen Abszesses am l. Oberarm. Vom 21. X. an Wohlbefinden. Temperatur bis zum 4. XI. etwas erhöht, danach normal. Glatte Wundheilung; geheilt entlassen.

Im vorliegenden Falle konnte nicht genau festgestellt werden, ob die Peritonitis von dem 4 Wochen vorhergehenden Partus herrührte oder von einer Perityphlitis. Jedenfalls bestand aber eine allgemeine foudroyante Peritonitis mit zeitweise septischen Erscheinungen, die nach ihrem klinischen Bilde in der ersten Zeit wenig Aussicht auf Heilung bot. Nach Eröffnung eines Abszesses im Douglas stieg, zugleich bei Spaltung eines metastatischen Abszesses am linken Oberarm, die Leukocytose noch einmal bis 34 000 an, um von da ab in 8 Tagen zur Norm zurückzukehren.

Eine Erklärung für diese mehrtägige abnorm hohe Leukocytose finde ich in der einschlägigen Literatur nirgends, abgesehen von Küttner[5]), der eines ähnlichen Falles Erwähnung tut, und die Tatsache eben als den Ausdruck der Widerstandsfähigkeit des Organismus hinstellt.

Scheide ich nun die vorher erwähnten Fälle aus, bei denen durch die Schwere der Allgemeinerscheinungen ja immer der Ernst der Lage und die Gefahr für den Kranken zu erkennen ist, und fasse die Fälle ins Auge, bei denen trotz Anwesenheit eines Abszesses die klinischen Erscheinungen, Tumorbildung, Schmerz, Fluktuation und Temperatur, nicht so klar und bestimmt sich kund tun, so muss ich hier einen Fall heranziehen, der den Curschmannschen Theorien nicht ganz gerecht wird. Curschmann behauptet, dass bei den in Abszedierung übergehenden Fällen „die Zahl der weissen Blutkörperchen schon sehr bald nach Beginn des entzündlichen Prozesses, vom zweiten, ja selbst ersten Tage an, oder nach mehreren Tagen zu sehr hohen Werten sich erhebt und mit meist nur geringen Schwankungen nach unten, auf der erlangten Höhe bleibt oder noch weiter steigt".

Folgender Fall spricht dagegen.

4. P., 44 Jahre. Schon zweimal Anfall von Blinddarmentzündung. Am 12. X. erkrankte Pat. wieder mit Schmerzen in der rechten Seite und einmaligem Erbrechen. In den nächsten Tagen nahmen die Schmerzen zu, nochmaliges grünes Erbrechen. Stat. praes.: Starke Adipositas; Druckempfindlichkeit nur in der rechten Inguinalgegend, dort zweifingerbreit über dem Lig. Poup. ein länglicher, ovaler, fluktuierender Tumor.

Die Operation ergab einen gänseeigrossen Abszess, der unter hohem Druck stand und übelriechenden Eiter entleerte.

---

[5]) Chirurgenkongress XXXI. Berlin 1902.

		morgens	abends	
16. IX.	5300	36,9	37,9	4 Krankheitstag.
17. IX.	11000	37,2	38,0	
18 IX.	15000	37,0	38,2	
19. IX.	16000	37,2	37,9	
20 IX.	15000	36,3	37,1	Operation.
21. IX.	14000	37,1	36,4	
22. IX.	17000	36,8	37,1	
23. IX.	11000	36,7	36,0	
24. IX.	13000	36,0	36,7	
25. IX.	15000	36,2	36,5	
26. IX.	8800	36,6	36,7	
27. IX.	8000	36,6	36,5	
29. IX.	7000	36,2	36,7	

Trotz der leichten klinischen Erscheinungen hatte sich hier also ein Abszess gebildet. Es widerspricht dieser Fall den Anschauungen Curschmanns einerseits, dass es sich bei so geringen Zahlenwerten im Falle eines vorhandenen Tumors nur um ein seröses Transsudat handelt, andererseits der Behauptung, dass in Fällen, in denen die Schwere des Prozesses mit den klinischen Erscheinungen nicht im Einklang steht, die Leukocytenzählung durch keine andere diagnostische Methode ersetzt werden kann, da sie ja auch hier, wie der beschriebene Fall zeigt, im Stich lassen kann.

Dass bei einer Eiterretention oder bei Bildung eines neuen Abszesses die schon heruntergegangene Leukocytose wieder ansteigt, fand ich, wie schon erwähnt, bei mehreren Fällen dieser Art bestätigt.

Eine Ausnahme davon macht folgender Fall, der durch die Konsequenzen, die sich aus dieser Ausnahme ergaben, besonders interessieren dürfte.

5. H., 15 Jahre. Pat. erkrankte am 15. IX. mit starkem Erbrechen und Schmerzen im ganzen Leib. In den folgenden Tagen Verschlimmerung der Erscheinungen. 19. IX. Abends Aufnahme; verfallenes Aussehen, starkes Erbrechen, Schmerzen im ganzen Hypogastrium, Leib mässig gespannt, Vorwölbung im Douglas; Punktion ergibt keinen Eiter. In den folgenden Tagen Allgemeinbefinden etwas besser, doch viel Erbrechen. Am 23. IX. wieder schlechtes Allgemeinbefinden, Zunge stark belegt, heftige Schmerzen, gespannter Leib, aufgetriebenes Hypogastrium. Eröffnung des Douglas per rect. (nach Rotter[6]). Entleerung eines grossen Abszesses. Am folgenden Tage andauernd schlechtes Allgemeinbefinden, hoher Puls, stechende Schmerzen im Leib. Am 24. Eröffnung eines beiderseitigen Lumbalabszesses. Nach kurzer Besserung am 27. wieder Verschlechterung, Fieberanstieg, sehr schlechtes Allgemeinbefinden und hoher Puls führen am 29. zur Erweiterung der rechtsseitigen In-

[6]) Verhandlungen der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Jahrg. XIII. 1900.

zision. Drainierung eines 2—3 Esslöffel fassenden subphrenischen Abszesses. Exitus am 3. X.

		morgens	abends	
20. IX.	15000	37,0	36,6	
21. IX.	10000	36,6	36,6	
22. IX.	19000	36,6	37,9	
23. IX.	15000	37,1	37,5	Douglas eröffnet.
24. IX.	47000	36,7	36,3	loc. typ. Operation; Zählung nach der Operation.
25. IX.	30000	37,5	37,9	
26. IX.	23000	38,6	38,7	
27. IX.	15000	37,6	38,3	
28. IX.	11000	38,9	36,6	
29. IX.	14500	38,1	39,9	Eröffnung eines subphrenischen Abszesses.
30. IX.	14700	38,9	39,5	
1. X.	19000	38,7	39,3	
2. X.	26000	36,2	38,9	
3. X.				Exitus.

Die Sektion ergab: Nach Eröffnung des Bauches liegt das Netz über den geblähten, fibrinös belegten Därmen vor. Dasselbe ist mit dem Peritoneum und den Därmen verklebt; ebenso sind die einzelnen Darmschlingen untereinander verklebt. Bei leichter Lösung derselben stösst man zwischen den Schlingen auf kleinere und grössere Abszesse. Unter dem linken Zwerchfell medial von der Milz liegt ein grösserer Abszess. Der Processus ist an seinem distalen Ende gangränös; ebenso die einzelnen anliegenden Darmschlingen, die wie Zunder zerreissen. Am Mesenterium kleinere Abszesse.

Bei den schwersten klinischen Symptomen, bei einem Abszess im Douglas und 2 Lumbalabszessen eine relativ niedrige Leukocytose, die erst nach breiter Eröffnung und der damit gegebenen Wundinfektion in der gewohnten beobachteten Weise ansteigt; dann aber in den folgenden Tagen Abfall der Leukocytose wieder bis 11000, trotz des am 23. IX. sich zeigenden subphrenischen Abszesses. Alsdann, ganz analog dem Fall 1 und 2, bei einer letzten Zählung vor dem Exitus Anstieg bis 26000. Die Beteiligung des Peritoneums, auf welche, was die Höhe der Leukocytose anbetrifft, von manchen Autoren, z. B. Wassermann, Gewicht gelegt wird, war hier doch in ausgedehntester Weise vorhanden, und doch das negative Resultat, so dass die niedrigen Leukocytenwerte hier nicht auf die Tatsache von abgekapselten Abszessen geschoben werden können. Der ganze Verlauf der Leukocytose steht in gar keinem Verhältnis zu der Schwere des Falles und bietet davon absolut kein entsprechendes Bild. Auffallend und bemerkenswert ist der starke Anstieg der Leukocytose nach der Operation am 24., der aber in ganz regelmässiger Weise wieder abfällt. Durch den eitrigen

Prozess an sich und allein kann der Aufstieg nicht veranlasst sein, da er dann sowohl in den vorhergehenden Tagen schon hätte da sein müssen, als er auch besonders in den folgenden Tagen auf einer gewissen Höhe hätte bleiben müssen.

Ein besonderes Interesse verdient dieser Fall dadurch, dass man sich eben auf die niedrige Leukocytose beim Herausschieben der Operation verlassen hatte; mit welchem Recht und mit welchem Erfolg zeigt der Ausgang.

Ebenso wie man nach diesem Falle bei relativ niedriger Leukocytose nach der Operation eine Eiterretention oder einen neuen Abszess nicht immer ausschliessen darf, ebensowenig darf man aber auch umgekehrt in allen Fällen, in denen nach der Operation die Leukocytose sich noch tagelang auf einer Höhe von 25 000—30 000 hält, unbedingt auf eine Eiterretention oder einen neuen Abszess schliessen. Das beweist folgendes Beispiel:

6. Sch., 13 Jahre. Aufgenommen 11. IX., am 3. Krankheitstage. Tumor über dem rechten Poupart. Am 13. IX. Eröffnung des Douglas, Entleerung von 50—60 ccm stinkenden Eiters. In den folgenden Tagen das Allgemeinbefinden etwas besser, Tumor bleibt, ebenso Fieber; deswegen am 16. Operation loc. typ. Es wird ein gänseeigrosser, gut zirkumskripter Abszess entleert.

		morgens	abends	
12. IX.	28 300		38,1	
13. IX.	22 000		36,6	Öffnung d. Douglas.
14. IX.	27 000	38,1		
15. IX.	30 000	38,4	38,2	
16. IX.	31 000	37,9	37,7	Operation loc. typ.
17. IX.	34 000	37,6	37,6	
18. IX.	30 000	37,1	37,8	
19. IX.	25 000	37,5	37,6	
20. IX.	30 000	37,1	38,6	
21. IX.	28 000	37,3	38,4	
22. IX.	24 000	37,5	38,5	
23. IX.	23 000	36,9	37,9	
24. IX.	21 000	36,9	37,9	
25. IX.	15 000	36,9	36,7	
26. IX.	8 800	36,9	36,8	
27. IX.	7 000	36,5	36,8	
29. IX.	5 700	36,8	36,6	

In den ersten Tagen nach der Operation war das Vorhandensein eines zweiten Abszesses ausser dem Douglasabszess, abgesehen von der hohen Leukocytose, durch den palpablen Tumor über dem Poupart und die Temperatur manifest. Nach der Operation am 16. hielt sich die Leukocytose aber noch annähernd 8 Tage auf der Höhe, ohne dass man nach den sonstigen klinischen Erscheinungen unbedingt auf eine zu entleerende grössere Eiter-

retention schliessen musste. Die 4 Wochen später vorgenommene Radikaloperation zeigte auch keine Spur mehr von einer solchen. Die dauernd hohe Leukocytose und den noch etwas anhaltenden geringen Temperaturanstieg erkläre ich mir lediglich auf Grund eines Gewebszerfalles entstanden, vielleicht auch bedingt durch eine nicht ganz vollständige Eiterentleerung, die bei ihrer Geringfügigkeit aber offenbar durchaus keinen Anlass zu einem weiteren Eingriff gebot.

Fasse ich nun zum Schluss, das Ganze zusammen, so kann ich sagen, dass meine Befunde am besten mit den von Küttner[7]) aufgestellten Sätzen übereinstimmen, und ich möchte auf Grund dieser und mehrerer sonst noch in der Literatur bisher niedergelegten Beobachtungen und meiner eigenen Zählungen folgendes behaupten:

Bei einer dauernden, hohen Leukocytose (20—30 000) ist allemal bei der Perityphlitis auf einen eitrigen Prozess zu schliessen, wenn nicht sonstige, Leukocytose erregende Komplikationen vorhanden sind.

Zeigt sich bei einer Perityphlitis mit schweren klinischen Erscheinungen eine normale oder geringe Leukocytose, so ist dies als ein Signum malum aufzufassen.

Diese Behauptungen gelten nur für die Fälle, in denen ein zirkumskripter Abszess vorliegt; bei einer diffusen Peritonitis verliert die Leukocytenzählung ihre Genauigkeit, abgesehen davon, dass vorhandene hohe Zahlen eine günstigere Prognose erlauben.

Im übrigen glaube ich den Wert der Leukocytenzählung bei Perityphlitis dahin präzisieren zu dürfen, dass sie im Verein mit den anderen klinischen Symptomen in den meisten Fällen ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel ist bei der Beurteilung der Schwere und Bedeutung eines vorliegenden Falles, aber nur dann, wenn alles, was sonst noch einen Einfluss auf die Vermehrung der weissen Blutkörperchen hat, ausgeschlossen werden kann, und die Technik der Zählung auf Grund guter Uebung ordentlich beherrscht wird.

Eine angenehme Pflicht ist es mir, Herrn Prof. Dr. Rotter und Herrn Chefarzt Dr. Wirsing für die liebenswürdige Anregung und Zuwendung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

[7]) Chirurgenkongress XXXI. 1902.

Literatur.

Richard C. Cabot: A guide to the clinical examination of the Blood. New-York 1901. — Curschmann: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 und 49. — Jul. Schnitzler: Wiener klin. Rundschau 1902. — Küttner: Chirurgenkongress XXXI., 1902. — Wassermann: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 und 18. — Herm. Rieder: Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose. — Coste: Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 47 und 49. — Kühn: Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei Typhus abdominalis und bei chirurgischen Eiterungen. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 47.

Lebenslauf.

Ich, HUBERT GOETJES, wurde geboren am 21. Dez. 1877 zu Homberg, Regierungsbezirk Kassel, als Sohn des Kataster-Kontrolleur Johannes Goetjes. In meinem fünften Lebensjahre kam ich bei Versetzung meines Vaters nach Koesfeld i. Westf., woselbst ich die Volksschule und das Gymnasium besuchte und Ostern 1899 das Reifezeugnis erhielt. Von S.S. 1899 bis W S. 1901 einschl. besuchte ich die Universität Tübingen als Student der Medizin. Ostern 1901 bestand ich in Tübingen die ärztliche Vorprüfung. S.S. 1901 bezog ich die Universität Kiel, W.S. 1901|1902 die Universität Berlin. S.S. 1902 ging ich wieder nach Tübingen und machte dort im W.S. 1903|1904 das med. Staatsexamen.

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

50. Jahrgang
1903.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Die Münchener Medicinische Wochenschrift bietet, unterstützt durch hervorragende Mitarbeiter, eine vollständige Uebersicht über die Leistungen und Fortschritte der gesamten Medicin, sowie über alle die Interessen des ärztlichen Standes berührenden Fragen. Sie ist

das grösste und verbreitetste medizinisch-wissenschaftliche Blatt deutscher Sprache.

Sie bringt: **Originalarbeiten** aus allen Gebieten der Medizin. Zahlreiche hervorragende Aerzte, Universitäts-Institute, Kliniken, Krankenhäuser etc. unterstützen die Münch. med. Wochenschr. durch ihre Beiträge.

Referate und **Bücherbesprechungen.** Unter dieser Rubrik bringt die Münch. med. Wochenschr. zusammenfassende Referate über aktuelle wissenschaftliche Fragen, sowie Besprechungen wichtiger Einzelarbeiten und neuer Erscheinungen auf dem Büchermarkte. Unter der Rubrik **„Neueste Journalliteratur"** gibt die Münch. med Wochenschr. allwöchentlich kurze Inhaltsangaben der jeweils neuesten Hefte fast der gesamten deutschen Journalliteratur. So werden sofort nach ihrem Erscheinen regelmässig referiert:

Deutsches Archiv für klin. Medicin. — Zeitschrift für klin. Medicin. — Centralblatt für innere Medicin. — Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. — Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. — Klinisches Jahrbuch. — Archiv für klin. Chirurgie. — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. — Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. — Centralblatt für Chirurgie. — Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. — Archiv für Gynäkologie. — Zeitschrift für Gynäkologie. — Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. — Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Centralblatt für Gynäkologie. — Archiv für Kinderheilkunde. — Jahrbuch für Kinderheilkunde. — Archiv für Verdauungskrankheiten. — Deutsche Zeitschrift für Nervenkrankheiten. — Archiv für Psychiatrie. — Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. — Virchow's Archiv. — Ziegler's Beiträge zur patholog. Anatomie. — Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. — Archiv für Hygiene. — Zeitschrift für Hygiene. — Arbeiten aus dem kais. Gesundheitsamte. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. — Berliner klin. Wochenschrift. — Deutsche medicinische Wochenschrift. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. — Wiener klin. Wochenschrift.

Die Literatur der medizinischen **Spezialfächer** wird ca. vierteljährlich, die **ausländische** in monatlich erscheinenden Uebersichten, unter Zusammenfassung der praktisch wichtigsten Erscheinungen, referiert. Die hier besprochene Rubrik bietet einen Ueberblick über die medizinische Journalliteratur, wie er in gleicher Ausdehnung von keiner anderen Zeitschrift gegeben wird; sie ersetzt dem prakt. Arzt ein reich ausgestattetes Lesezimmer; sie hat sich daher auch von ihrer Begründung an grossen Beifalls seitens der Leser erfreut.

Berichte über **ärztliche Kongresse** und **Vereine.** Die Münch. med. Wochenschr. bringt die offiziellen Protokolle sowie regelmässige Originalberichte über die hervorragendsten med. Gesellschaften Deutschlands; ferner über die Naturforscher-Versammlungen, über die Kongresse für innere Medizin, für Chirurgie, für Gynäkologie etc. etc. In gleicher Weise wird über die Verhandlungen der bedeutendsten ausländischen gelehrten Gesellschaften berichtet.

Kleinere Mitteilungen verschiedenen Inhalts, **therapeutische** und **tagesgeschichtliche Notizen,** Hochschulnachrichten, Personalnachrichten, Amtliche Erlasse, Gesetze und Verordnungen etc. vervollständigen den Inhalt des Blattes.

Die der Münch. med. Wochenschr. beigegebene Gratis-Beilage **„Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher"** bringt bei gegebener Gelegenheit, wie Jubiläen, Todesfällen, die Porträts besonders verdienter Männer in sorgfältig ausgeführten Kunstblättern Bisher sind 132 Porträts erschienen.

Der Preis der Münch. med. Wochenschr. beträgt frei in's Haus 6 Mark, ins Ausland Mk. 8.—. Bestellungen nimmt der Verleger, wie alle Buchhandlungen und Postämter entgegen Probenummern stehen gratis und franko zur Verfügung.

J. F. Lehmann's Verlag, München, Heustrasse 20

E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München